

MODELISATION DES LIAISONS

LES LIAISONS -01 -

TD 11-01

Référence au programme

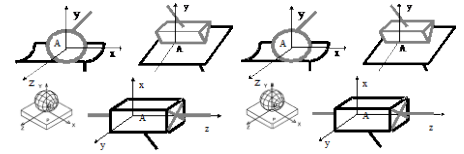
1- Modélisation des liaisons et des Actions Mécaniques.
1-1 Modélisations des Liaisons

S.T.I

Référence au module

Module 1 : modélisation des Liaisons

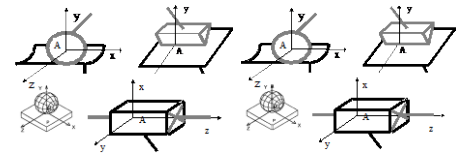
Pour chaque liaison, compléter le tableau des mobilités.
(1 = mouvement; 0 = pas de mouvement)



Nom de la liaison	Degrés de liberté		
Encastrement ou Fixe	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Ponctuelle de normale \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot glissant d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire annulaire d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Appui Plan de normale \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Glissière d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Rotule	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{x} et de normale \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Hélicoïdale d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot d'axe \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Ponctuelle de normale \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot glissant d'axe \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire annulaire d'axe \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Appui Plan de normale \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot d'axe \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{x} et de normale \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	

Nom de la liaison	Degrés de liberté		
Hélicoïdale d'axe \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{y} et de normale \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Ponctuelle de normale \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot glissant d'axe \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire annulaire d'axe \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Appui Plan de normale \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Glissière d'axe \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{y} et de normale \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Hélicoïdale d'axe \vec{z}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{z} et de normale \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Appui Plan de normale \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{x} et de normale \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Pivot glissant d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Glissière d'axe \vec{x}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Glissière d'axe \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{z} et de normale \vec{y}	TX	RX	
	TY	RY	
	TZ	RZ	

Pour chaque liaison, Représenter le symbole plan correspondant.
 Pour chaque schéma, Donner le nom de la liaison.



Nom de la liaison	Schéma plan	Nom de la liaison	Schéma 2D
Linéaire annulaire d'axe \vec{z}		Ponctuelle de normale \vec{z}	
Pivot d'axe \vec{x}		Linéaire Rectiligne d'axe \vec{y} et de normale \vec{x}	
Ponctuelle de normale \vec{x}		Ponctuelle de normale \vec{z}	
Pivot glissant d'axe \vec{x}		Pivot glissant d'axe \vec{z}	
.....		Linéaire annulaire d'axe \vec{z}	
Appui Plan de normale \vec{x}		Appui Plan de normale \vec{x}	
.....		Glissière d'axe \vec{x}	
Rotule		Linéaire Rectiligne d'axe \vec{x} et de normale \vec{y}	
Linéaire Rectiligne d'axe \vec{x} et de normale \vec{y}		Hélicoïdale d'axe \vec{z}	
Hélicoïdale d'axe \vec{x}		Pivot d'axe \vec{x}	
Glissière d'axe \vec{x}		